

Kotiseutukosteikko –Life

Life+ Return of Rural Wetlands

Kitee, Kuposensuon kosteikko



Elinympäristö – Tulvasuojelu – Vesiensuojelu – Virkistyskäyttö – Maisema - Biodiversiteetti

Lähtötilanne

Koposensuo on entistä viljelyaluetta, joka on ollut viljakasvien ja nurmen viljelyksessä.

Alue on märkää turvemaata, jonka viljely on ollut haastavaa.

Kuivatusjärjestelmänä ovat toimineet avo-ojat.

Alue on lähdepohjaista ja pienestä valuma-alueesta huolimatta veden tulo valuma-alueelta on runsasta.

Tilan pellot Koposensuolla on metsitetty kuuselle 2003.



Lähtötilanne

Metsityksen jälkeen majavat keksivät alueen ja nostivat veden osin metsitetylle alueelle patoamalla valtaoijan.

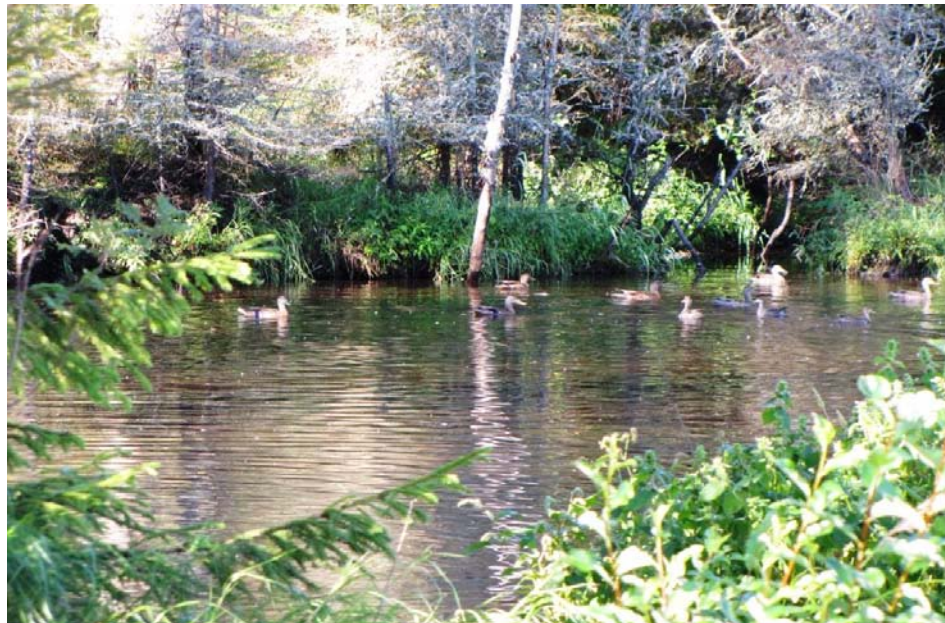
Metsästyksestä ja patojen purkamisesta huolimatta majavat palasivat alueelle ja aiheuttivat istutettujen puiden kuolemisen.

Epäonnistunut metsitysyritys turhautti maanomistajan, ja metsästäjänä hän kiinnostui Kotiseutukosteikko-Life+ hankkeen suomasta mahdollisuudesta perustaa kosteikko tuhoutuneelle alueelle, jonka majava oli jo vaaittanut patoamalla.



Tavoitteet

- Tavoitteena on perustaa vesilintukosteikko kaivamalla ja padottamalla
- Kosteikko:
 - lisää ja parantaa vesilintujen ja kosteikkolajien elinympäristöä, avovesialuetta kasvattamalla.
 - toimii valuma-alueen valumavesien suodattimena, poistaen siitä kiintoaineita ja ravinteita.
 - lisää alueen monimuotoisuutta ja virkistysarvoa



- Kosteikko toimii myös esimerkki / mallikohteena lähiseudun maanomistajille ja metsästäjille

Luvat ja lausunnot

- **Kosteikko perustettiin kokonaisuudessaan yksityisen maanomistajan alueelle, joka on ilmoitettu metsämaaksi, eikä kohteella sijaitse merkittäviä luontokohteita, jotka hankkeessa olisi huomioitava.**
- **Kosteikkoon ohjattavassa valtaojassa ei myöskään ole ojitusyhtiötä tai muita velvoitteita. Padotus suunniteltuun korkoon ei vaaranna naapurikiinteistöjen kuivatusjärjestelmiä.**
- **Kosteikkoalueella ei ole luonnontilaiseksi katsottavia puroja tai noroja**
- **Hankkeesta kuultiin Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat vastuualuetta.**
- **Metsäkeskukselle tehtiin alueen maankäytön muutosilmoitus**



Suunnitelma

Kosteikon alle jäävä alue raivattiin puustosta ja raivausjäte poltettiin paikan päällä

Kosteikkoalueella suoritettiin vaaitus ja arvioitiin mahdollinen padotuskorkeus, josta ei olisi haittaa muulle maankäytölle

Kosteikkoalueen ympärille kaivettiin avo-oja, mikä turvaa ympäristöalueen kuivatuksen

Avo-ojan kaivamisen yhteydessä todettiin, että sateinen syksy oli aiheuttanut vettymishaittaa ja kaivualueen kantavuutta jouduttiin tarkastelemaan uudelleen



- **Töihin valittiin pitkäpuominen ja leveätelainen 20 tonnin kaivinkone**
- **Pitkäpuomisen kaivinkoneen etuna on sen ulottuvuus, jolloin vältetään maamassojen turhista siirroista ja ulottuvuuden ansiosta sillä voi kaivaa kohteella, jossa lyhytputominen kone saattaisi ”sukeltaa”**
- **Kokeneella kuljettajalla on myös vaikutusta työn tehokkuuteen**



- **Patovallit tehtiin 6 metriä leveiksi, millä haluttiin varmistaa patorakenteen kestävyys ja sen helppo huollettavuus**

- **Säännöstelypatoon asennettiin halkaisijaltaan 200 mm tyhjennysputki, jonka avulla kosteikko voidaan laskea tyhjäksi, hoitotoimenpiteitä varten**



- **Säännöstelypadon kiviverhoilun alle asennettiin suodatinkankaaksi luja viira millä turvataan säännöstelypadon tulva-aikainen kestävyys**



- **Suodatinkankaan päälle asetettiin verhoilukiviksi seulanperäkiveä, jonka halkaisija on noin 20 cm**



Kosteikon faktat

- **Kosteikon kokonaispinta-ala on 1,3 ha, josta vesipintaa noin 0,9 ha**
- **Kosteikon valuma-alue n. 40 ha, josta peltoa 6 ha**
- **Kosteikon kustannusarvio oli 6.750 €, josta**
 - **Suunnittelun maastotyöt, suunnittelu ja valvonta 1.400 €**
 - **Kaivinkone 3.650 €**
 - **Tarvikkeet + maa-aineet 500 €**
 - **Henkilötyö 1.200 €**
- **Maanomistaja oli itse suunnitellut pienimuotoisen kosteikon perustamista ja pyysi apua suunnitteluun kotiseutukosteikko-hankkeelta**
- **Kohde oli hyvä Kotiseutukosteikko-hankkeen mallikohteeksi ja sijainniltaan ernomainen. Kohde ei vaatinut AVIn luvitusta**
- **Maanomistaja ja paikallinen metsästysseura olivat halukkaita sitoutumaan kosteikkohankkeeseen, sekä osallistumaan työhön ja kustannuksiin**

Muutoksia suunnitelmaan

- Kohteella ei tehty ennakkoon maaperätutkimusta ja alue osoittautui ennakoitua märemmäksi (sateinen syksy vaikutti osaltaan vettymiseen)
- Padotusvallien kosteikon puolelle jouduttiin jättämään noin 4 metriä leveä luonnontilainen kaista, ettei valli sortuisi koneen painosta
- Kosteikkoon tehtiin kaksi niemekettä maamassojen sijoittamista varten. Näin vältyttiin maamassojen turhalta siirtelyltä
- Valumavesien virtaama oli yllätys. Valuma-alueen lähteet ja kaltevuus tiedettiin ennakkoon, mutta sateinen syksy aiheutti yllätyksen veden määrässä
- Tukitun ojan ohjauspatoon voidaan joutua lisäämään rumpuputki tulva-aikaista juoksutusta ja kosteikon tyhjentämistä varten

Yllätyksiä kustannuksiin

- Sateisen syksyn jälkeen aiheutunut vettyminen ja kaivamisen yhteydessä esiin tulleet hetteiköt vaikeuttivat kaivamista
- Lisärakenteet ja kaksi niemekettä lisäsivät myös kaivinkonetuntien määrää
- Maamassoja jouduttiin siirtämään arvioitua enemmän
- Kaivinkonekustannukset kaksinkertaistuivat arvioiduista kustannuksista!
 - kaivinkonetyöhön arvioitiin menevän 45 tuntia
 - lopullinen tuntimäärä oli 77
- Kustannusarvioista puuttui kaivinkonetyön osalta arvonnlisävero 23%

Lopulliset kustannukset ja työtunnit

	suunniteltu	toteutunut
• Vaaitus, suunnittelu ja rakennusaikainen valvonta	7 htp	7 htp
• Kohdealueen raivaus ja raivausjätteen poltto	40 h	37 h
• Rakenteiden teko (ihmistyö)	9 h	12 h
• Maansiirto- ja muut traktorityöt (maanomistaja)	4 h	11 h
• Tarvikkeet	500 €	500 €
• Kaivinkonetyöt ja koneen siirto	3.650 €	6.150 €
• Arvonlisävero (kaivinkonetyö + siirto)	0 €	1.415 €
• Yhteenvetona voidaan todeta, että kaivinkonekustannuksia lukuun ottamatta pysyttiin suunnitelluissa kustannuksissa ja talkootyötunneissa		

Kosteikkohankkeen toteuttajat

- Maanomistaja Esa Hannonen
- Kiteen Metsästysseura ry
- Koneurakointi, Koneyhtymä Happonen & Holopainen
- Suomen riistakeskus, Kotiseutukosteikko-Life+



Jatkoa toteutuneelle hankkeelle

- **Maanomistaja ja metsästysseura ovat esittäneet kiinnostuksensa laajentaa omilla kustannuksillaan nyt perustettua mallikosteikkoaluetta**
- **Naapurikiinteistöjen omistajien kanssa on aloitettu neuvottelu kosteikon laajentamisesta myös niiden alueelle**
- **Lähiympäristössä on herännyt kiinnostus kosteikkohankkeesta ja siihen on käyty jo tutustumassakin**
- **Maanomistaja ja metsästysseura ovat esittäneet valmiutensa esitellä kohdetta siitä kiinnostuneille ja mahdollisesti lähialueen kouluille**

Lisätietoja

- **Lisätietoja:**
 - **Kotiseutukosteikko-Life+ / Suomen riistakeskus Pohjois-Karjala, suunnittelija / riistanhoidonsuunnittelija Reijo Kotilainen puh. 0500 196 622 tai Email; reijo.kotilainen@riista.fi**
- **Kohteen esittely:**
 - **Kiteen Metsästysseura ry, Reijo Jumppanen puh. 0400 186 440**

